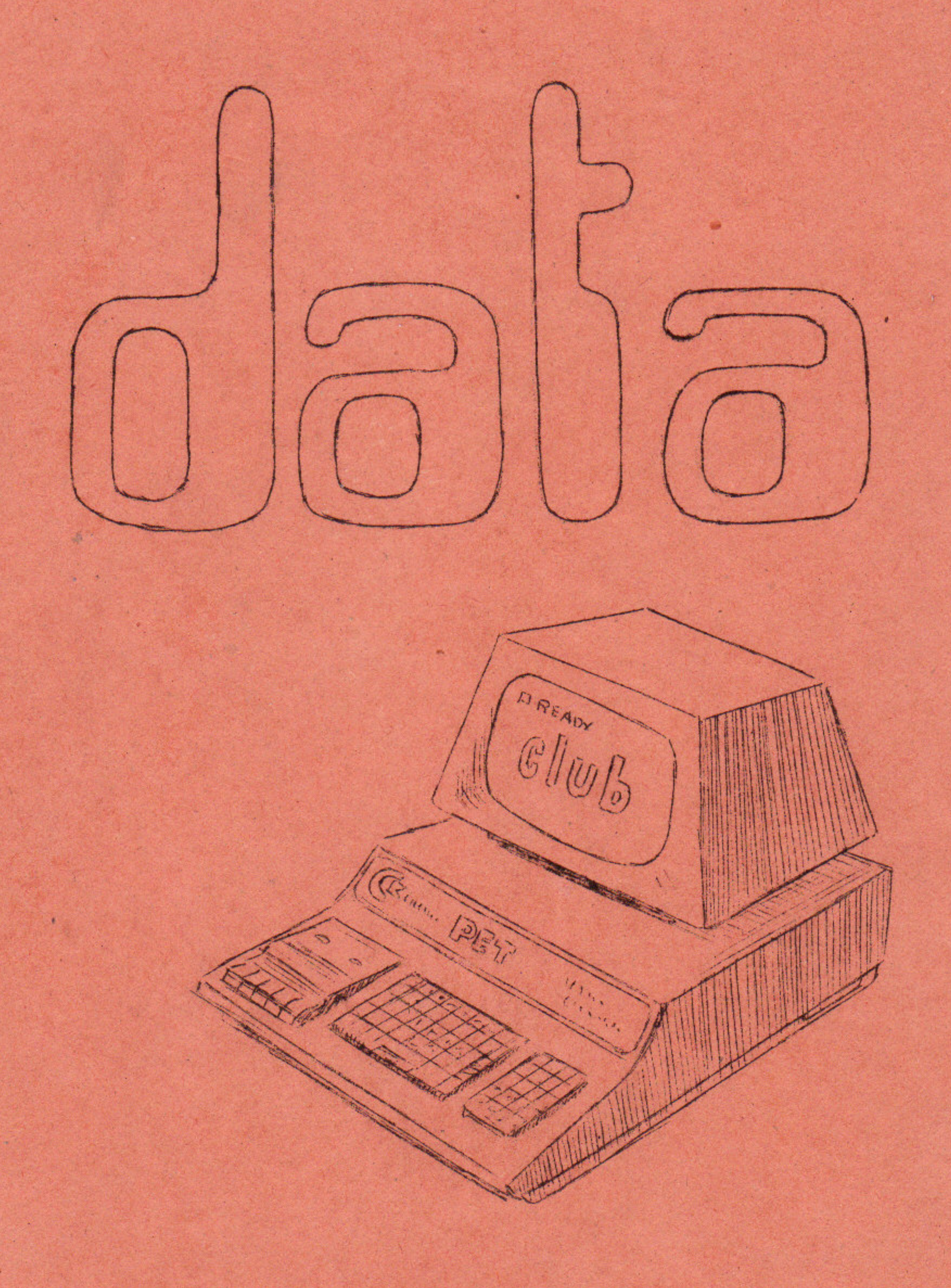


INFORMATIVO DE LOS USUARIOS DE MINICOMPUTADORES
NUMERO ØØ NOVIEMBRE 1.978

... Y BIEN !

Las presentaciones son siempre complicadas ya que requieren explicaciones sobre algo nuevo y el que lo escribe siempre tiene la duda de si será interpretado como él desea dar a ente nder...

Así que vamos a intentar abreviar al máximo los prolegómenos y dejemos que sean estos mismos papelotes los que se presenten por si solos.

Nace DATA PET CLUB con mucha modestia en los medios (evidentemente, este boletín no es el LIFE) pero con mucha ambición y, sobre todo, con una gente que posee profundos conocimientos del PET, gente que está dispuesta a solucionar cualquier problema que se le presente. Y también que mostrará secretos y 'trucos' que no vienen en los manuales, (en esto es especialista nuestro amigo "SHIFT", el robotejo ultraveloz que corre allá donde haya una novedad, la que estará siempre deseoso de mostrar) Ah! y SHIFT no se detiene ante las fronteras ó los océanos...

Queremos que cuando cualquier (afortunado) poseedor de un minicomputador tenga problemas, nos lo consulte. Que no se sienta desamparado cuando en solitario tenga que solucionar un 'PRINT que no PRINTEA' ó una integral que se desintegra ó una curva que sale recta. Aqui estamos!!

Queremos mostrar lo que sabemos del PET, como se hace un programa en OM para el USR ó el SYS. Para eso y para más, aquí estamos!!

Queremos enseñar lo que es capaz de hacer un miniordenador, por sí mismo ó con periféricos. Como es capaz de convertirse en un eficacísimo antirrobo, de controlar una máquina... Aquí estamos!!

...Y cuando aprendamos algo nuevo... Aquí estará!!!

Y también las imprescindibles colaboraciones de todos los "Compucolegas". Las esperamos, son necesarias... Aquí estarán. De hecho, ya están!!!

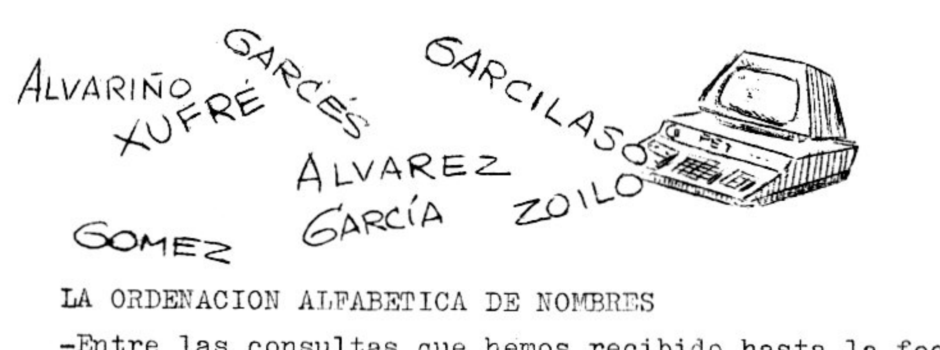
Esta colección de papeles, con el ánimo de que se conviertan en un verdader boletín e incluso en una verdadera revista, estarán puntualmente cada mes en los domicilios (ó en las empresas) de los propietarios de un minicomputador que así lo deseen.

Hemos dicho al principio que seríamos breves y si nos descuidamos...

Nada más!. Que haya suerte, que funciones los programas y que este boletín sirva de mucho.

...Y un agradecimiento profundo a MICROELECTRONICA Y CONTROL, sin cuya simpatía y ayuda poco podríamos haber hecho...

Alberto Lozano
Software de DATA



1 ALVAREZ
2 ALVARINO
3 GARCES
4 GARCIA
5 GARCILASO
6 GOMEZ
7 XUFRE
8 ZOILO

LA ORDENACION ALFABETICA DE NOMBRES

-Entre las consultas que hemos recibido hasta la fecha, destaca la solicitud de **un** programa que ordene alfabéticamente una lista de nombres.
-A continuación se transcribe un listado de tal programa (conocido también con el nombre de SORT).
-Una versión elaborada del SORT, con registro del resultado en un cassette de datos, estará próximamente disponible en la librería de programas.

```
10 PRINT"♥":C=254:DIM A$(C):C1=1Ø          ← Borrado de Pantalla
15 CØ=Ø:C2=C1-C1/C1:FR=3ØØ
2Ø FOR X=1 TO C
25 PRINT X;TAB(4);                          ← cursor izquierda
3Ø INPUT"▯▯▯↑▯▯▯";A$(X):PRINT TAB(3Ø)"▯▯M="FRE(Ø)   ← cursorarriba y mayúscula tecla 4
35 IF A$(X)="↑"THEN X=X-1:GOTO 5Ø           ← cursor derecha
4Ø NEXT
5Ø F=Ø:I=1
6Ø IF A$(I)<=  A$(I+1) THEN 11Ø
7Ø T$=A$(I+1)
8Ø A$(I+1)=A$(I)
9Ø A$(I)=T$
1ØØ F=1
11Ø I=I+1:IF I<X THEN 6Ø
12Ø IF F THEN 5Ø
13Ø PRINT"♥"                                ← Borrado pantalla
135 FOR I = CØ TO X/C1
14Ø FOR Z = CØ TO C2
145 F1 = C1*I+1:F2 = F1+Z
15Ø IF A$ (F2) = "↑" THEN 19Ø
155 PRINT F2,A$(F2)
16Ø NEXT Z
165 GET W$:IF W$=""THEN 165
17Ø IF W$<>" "THEN 165
175 PRINT"♥"                                ← Borrado pantalla
18Ø NEXT I                                  ← cursor abajo
19Ø PRINT"QQREPETIR SERIE, PULSE 'R'
2ØØ PRINT"PARA FINALIZAR PULSE 'F'
21Ø GET W$:IF W$=""THEN    21Ø
22Ø IF W$="F" THEN END
23Ø IF W$="R" THEN 13Ø
24Ø GOTO 21Ø
```

- -

Pulse RUN, en la pantalla aparecerá: 1 ?↑

Teclee un nombre, en la pantalla: 1 ? NOMBRE

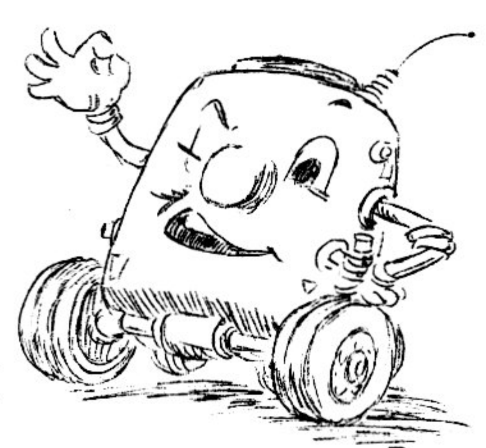
Pulse RETURN, veremos en pantalla: 1 ? NOMBRE M=58xx (memoria disponible)
2 ?↑

Cuando haya entrado todos los nombres, pulse RETURN directamente y espere unos segundos...
Aparecerán en la pantalla los diez primeros nombres ordenados, pulse SPACE para con tinuar con los diez siguientes hasta que termine la lista...

¡Y a clasificar su agenda por orden alfabético!...

SUERTE Y QUE LE SEA UTIL

Las diablуras de "SHIFT"



-Cuando quiero dejar un recado en casa y que nadie más que mi mujer se entere, escribo en mi PET:

POKE 59468,14

-A continuación y sin soltar mi tecla, escribo el mensaje todo en minúsculas...

-Marco POKE 59468,12

-Y... ¡VOILA! El recado se transforma en chino aeroespacial de la IV Dinastía MING-CHAO-PET-AO

-Cuando llega la 'femme' coloca el cursor encima del 2 del 12, marca un 4...RETURN y listo... ¡el recado en cristiano!

EL PROGRAMA MISTERIOSO DE SHIFT:

```
1Ø PRINT"[illegible]"
2Ø PRINT"P";
3Ø PRINT"E";
4Ø PRINT"T";
5Ø PRINT".."
6Ø PRINT"D";
7Ø PRINT"A";
8Ø PRINT"T";
9Ø PRINT"A";
1ØØ PRINT".."
11Ø PRINT"MISTERIO"
12Ø POKE 1Ø25,1ØØ
```

Marca el programa, lístalo para comprobarlo...

Marca RUN, imprimirá:

```
PET..
DATA..
MISTERIO

READY
```

Hasta aquí normal, ¿no?...
Pués ahora lista el programa y... ¡VOILA!
Misterioso ¿verdad?
Sin embargo cada vez que le des al RUN, el programa va perfecto.
Ahora pulsa 1ØØØ RETURN para borrar la línea 1ØØØ (que por cierto no existe). Lista y...
Otra vez ¡VOILA!

De verdad que no es ningun misterio... en el próximo número del Boletín te lo explicaré, veras que facil es de entender...
Y si quieres una aplicación: VOLVER LOCOS A LOS AMIGOS QUE SEPAN BASIC HACIENDOLES UN PROGRAMA CON ESTE TRUCO y listándoselo para que vean como va
(Te recomiendo que les sirvas un vaso de tila bien cargado...)

TE RECOMIENDO:

-Los portacassettes modelo C-BOX System. los encontré en una tienda de artículos de electrónica al precio de 9Ø pts. cada uno.
Son pequeños cajoncitos con un resorte que los abre instantaneamente al pulsar una tecla que llevan delante.
Se ensamblan unos con otros para formar archivos y el conjunto queda muy compacto.
Llevan etiquetado exterior e interior para una facil identificación del programa contenido.

-Para comodidad de los usuarios que por razones de tiempo o desplazamiento, no puedan adquirirlos, se los enviaré por correo al precio que me cuesten más los gastos de envío.

-La utilización del bolígrafo TRIX y del borrador TRIXI. Baratos y en casi todas las librerías.
Rotulan los cassettes y se puede borrar cuando se desee, evitando que se ensucien los mecanismos como ocurre cuando se rotula con lapiz y se borra con goma. (La goma deja siempre molestos resíduos!)

CUANDO se ha leído un casstte sin éxito y se va a volver a pasar, teclear ?ST por precaución. Es recomendable, si la respusta es distinta de Ø, apagar y volver a encender el PET antes de cargar el programa.

NICANOR Ariño Prades me pide un programa para trazar un parábola en la pantalla del PET. Poco farragoso es el programa:

```
1Ø PRINT"♥":FOR X= -6 TO 6:PRINT TAB(X↑2)"*":NEXT
```

Si la parabola no queda de tu gusto, hazlo así:

```
1Ø PRINT"♥"
2Ø FOR X = -6 TO 6 STEP .6
3Ø PRINT TAB(x↑2)"*":NEXT
```

Verás que variando la instrucción STEP entre STEP .1 y STEP 1 te variarán también las dimensiones de la parábola. De nada, Nicanor... A mandar!!

EN el próximo número del boletín os explicaré como hacer parpadear la pantalla <u>entera</u> (FLASHING) para textos que requieran atención.

SI nos ponemos unos cuantos de acuerdo quizás podramos comprar entre todos fundas para el PET. Creo que es un periférico que necesita.
He ido a una fundería (lugar que venden fundas) y me han dicho que una sola me va costar un montón, y eso si la quieren hacer.
Unas cuantas saldrian quizás bién de precio...
Por cierto, si alguno de vosotros me puede informar de sitios que fabriquen fundas, tal vez aún podriamos salir más beneficiados en el precio.

SHIFT

LIBRERIA

-En esta sección se irán añadiendo todos los programas de que disponga DATA.

-Los programas elaborados ó adaptados por el Servicio de Software DATA estarán siempre indicados por la letra 'D' en la referencia.

-Los programas que Software DATA adquiera en el extranjero, serán traducidos y adaptados al PET antes de incluirlos en la librería. No obstante, se dispondrá de copias de los originales ó bién se señalará su procedencia si es del interés de algún usuario.

-En los programas procedentes de usuarios se indicará, junto al título, el nombre del autor, salvo deseo expreso en contra por parte del mismo. Si algun usuario requiere los servicios de DATA para elaborar determinado programa por encargo, dicho programa así como el listado, quedará de propiedad exclusiva del usuario, disponiendo él de sus aplicaciones.

-Los usuarios podrán enviar programas originales o bién aportar mejoras a los ya existentes. Dichas mejoras podrán afectar a parte ó a la totalidad del programa. Un programa mejorado sustituira al original en la librería.

-A cambio del programa, y una vez este haya sido aceptado por DATA, el autor podrá optar por recibir dos programas de la librería sin cargo, ó 18 cassettes vírgenes especiales para el miniordenador ó un programa y 9 cassettes.

-Los programas ESPECIALES (marcados con un asterisco) no serán intercambiables y únicamente están a la venta.

-En el caso de que un miembro considere su programa como ESPECIAL, se negociaran los royaltys así como el precio de venta directamente con DATA.

-Los precios indicados en la librería se entienden contra reembolso y con los gastos de envío a cargo de DATA.
Por consiguiente, si se adquiriese un programa directamente en DATA, sufrirá un descuento equivalente a los gastos de correo.

-Por razones de dificultad obvia en la impresión de la simbología del PET, en tanto no se disponga de la impresora, nos vemos obligados a enviar los programas sin listado. Posteriormente remitiremos el correspondiente listado a las personas que poseyendo el cassette, lo soliciten.

-Pensamos que en el futuro deberan de existir variaciones a las presentes normas. Las cuales se irán adoptando según marque la propia experiencia y las sugerencias de los usuarios.

-Por ejemplo se podría crear un premio al programa best seller...

LIBRERIA DE PROGRAMAS
====================

ESTADISTICA

TEST DE LILLIEFORD
Permite averiguar la normalidad entre una población de un mínimo de cuatro elementos.
Asimismo entrega la media de la población y la varianza.
En el mismo programa va incluído el texto explicativo para su utilización.
REF. U EØØØ1M PRECIO 2000 Ptas.

JUEGOS

MINI-GO (Por Commodore, revisado J. Moncusí)
Versión para el PET del OTELLO. - Juego de inteligencia sobre un tablero de 8 X 8. El PET añade sabrosos comentarios sobre la marcha del juego. Realmente este juego es inteligente, tanto que es imposible de escapar a la tentación de personalizar al PET como ser pensante y maquiavélico.
REF. DJ ØØØ1 PRECIO 1100 ptas.

TRES EN RAYA
El popular juego que todos practicabamos en la escuela (equis y ceros)
REF. DJØØØ2C PRECIO 1100 ptas.

CULEBRAS !!!
Juego de habilidad y rapidez. Conduzca su "culebra" por la pantalla e intente rodear y ahogar a la "culebra" que conduce el PET. El intentará lo propio con Vd. Tres velocidades, para principiantes, versados y profesionales. Si se quiere añadir más emoción, dígale al PET que quiere jugar fuerte y entonces le sembrará un campo de minas que habrá que ir sorteando, además de intentar cazar la "culebra" del PET y evitar ser cazado.
REF. DJØØØ3CL PRECIO 1100 ptas.

BLACK-JACK
El juego del 21 bien conocido en todos los casinos.
El PET le dibujará perfectamente las cartas sobre su pantalla y además le dará la oportunidad de hacerse "millonario" sin cobrar un céntimo... o de arruinarse sin perder un duro.
REF. DJØØØ4C PRECIO 1100 ptas.

LUNAR
En este juego se simula el aterrizaje de un módulo espacial sobre la superficie de la luna. Todas las cifras corresponden estrictamente con la realidad . Su misión (si Vd. decide aceptarla...)será posar suavemente la nave en la luna. Un elemento extraterrestre de sorpresa ha sido añadido al juego. En el caso de que el aterrizaje no sea todo lo suave que se debe, el módulo se hará trizas sobre la luna. La pantalla del PET representa con increible realidad en los dibujos todos los eventos del viaje espacial...incluído el elemto sorpresa de otros mundos.
REF. DJØØØ5CL PRECIO 1100 ptas.

ROMPECABEZAS
Se juega sobre un tablero de 4 X 4 el juego consiste en ordenar alfabéticamente una serie de letras que se presenta al azar, en el menor número de movimientos posible. Fácil al principio del juego...parece imposible después...., pero tiene solución.
REF. DJØØØ6C PRECIO 1100 ptas.

PRESIDENTE
Usted se encuentra gobernando un pequeño país (¡felicidades!)...
Distribuya su dinero, cobre sus impuestos, promocione el turismo, combata la polución, defiéndase de un golpe de estado etc....
Y quizás consiga que le vuelvan a elegir presidente por otros ocho años.
Comprobará que no es nada fácil gobernar un país y mucho menos ser reelegido. Vd. se pasará horas intentando llevar este difícil país (que por cierto se llama Añapse) y no podrá reprimir la carcajada en más de una ocasión.
REF. DJØØØ7L PRECIO 14ØØ Pts.

GUILLOTINA
El clásico juego de adivinar las palabras. Solo que en esta ocasión, la horca ha sido sustituida por una guillotina.
El PET le reserva en su memoria mas de 1ØØ palabras distintas agrupadas por temas.
Se elige el tema, y ¡ojo! la cuchilla de la guillotina está afilada...
Cuando Vd. lo desee, podrá cambiar el conjunto de palabras ó añadir más a las que ya hay.
Las figuras que salen en pantalla son sorprendentemente reales y tienen una estupenda animación.
REF. DJØØØ8L PRECIO 14ØØ Pts.

TAXMAN
De una serie de cifras que va desde el uno hasta donde se le indique al minicomputador, el jugador humano elige un número. El PET se queda para sí todos los múltiplos de ese número.
Cuando la serie está finalizada, gana el que sume la cifra más alta.
No es tan difícil como parece . Hasta se le gana al PET y todo (a veces).
Muy bueno como ejercicio mental.
REF. DJ ØØØ9L PRECIO 11ØØ Pts.

VARIOS

AGENDA
Se introducen datos de 5Ø a 1ØØ personas (depndiendo de la longitud de los datos). El PET los registrará sobre cassette. Una vez formado el cassette de datos, con leerlo una sola vez ya queda cargada la máquina con toda la información de las 5Ø ó 1ØØ personas.
Se le entrega cualquier dato (sin especificar cual) y el computador responde con el resto de información inherente a dicho dato .
No importa que información se le dé (Nombre, calle telef. etc.)
También se le puede pedir que nos indique todos las personas con un nombre común. O todoas las que viven en determinada calle etc.
Permite alterar datos y reinsertarlos en la cinta.
Si la cantidad de personas excede la memoria del computador, se pueden utilizar varios cassettes de datos.
Programa sofisticado y conversacional que se utiliza con mucha facilidad
REF. DVØØØ1L PRECIO 25ØØ Pts (Incluye un cassètte vírgen de datos)

BIOCICLO (Biorritmo)
Determina el estado físico, emocional ó intelectual de una persona basandose en la teoría de los ciclos repetitivos.
Como dato necesita la fecha de nacimiento y el computador responde con las curvas de estado de cualquier período de 39 dias que se le indique.
En la gráfica que desarrolla se aprecian perfectamente los día altos, bajos y críticos. (No es astrológico)
REF/ DVØØØ2C PRECIO 11ØØ Pts.

MATEMATICAS

SUBRUTINA DE GRAFICAS
Esta subrutina, añadida a cualquier programa, permite trazar una gráfica y encender un símbolo sobre las coordenadas X Y.
Consta de cuatro funciones: DELIMITACION DE CUADRO, TRAZADO DE PUNTOS DE REFERENCIA, ENCENDIDO DE SIMBOLO EN POSICION X-Y y LECTURA DE UNA POSICION EN LA COOREDENADA X-Y INDICADA.
Estas subrutinas están confeccionadas sin utilizar la instrucción PRINT . Lo que le confiere una gran velocidad en el momento de la representación.
EJEMPLO: encender un punto; asignar a X su valor, idem con Y y GOSUB 60000. GOSUB 61000 y retornara 0 si no hay nada y '1' si hay punto, etc.
Detalladas instrucciones en hoja adjunta con programa de trazado de un seno como ejemplo. En las instrucciones se indica también el procedimiento a seguir para indertar (MERGE) estas subrutinas en un programa ya establecido.

REF. DV0003L PRECIO 2100 Pts.

PROGRAMAS USO MAQUINA

DESENSAMBLADOR
Transforma un programa residente en la memoria del PET (que esté escrito en lenguaje máquina) en el fuente correspondiente (nemónicos)
Resulta de marcado interés para verificar programas escritos para las funciones USR y SYS
REF. DE0001C PRECIO 1100 Pts.

CODIGO MAQUINA
Permite leer ó escribir en hexadecimal en cualquier posición de la RAM.
Se complementa con el DESENSAMBLADOR en la creación de rutinas para las funciones USR y SYS.
REF. DE000C PRECIO 1100 Ptas.

MONITOR (TIM)*
Programa escrito totalmente en código máquina (NO BASIC) aunque se carga perfectamente a través del cassette.
Verifica, altera, transfiere a la cinta cualquier zona de la RAM.
También lee, verifica, altera los registros internos de la CPU (6502)
Carga contenido de la cinta (en HEXA) en la RAM etc.
Acompañado de folleto de instrucciones en castellano.
Trabaja al igual que el BASIC con el editor de pantalla.
REF DE0003CL PRECIO 5000 Pts.

PROGRAMAS DE INMEDIATA APARICION

AJEDREZ. En lenguaje maquina. 8 niveles de inteligencia
CONTABILIDAD DOMESTICA. Control de gastos y previsión de pagos, cheques etc.
CURSO DE BASIC. En castellano, a través del mismo PET
REGRESION LINEAL
CALENDARIO PERPETUO. Con representación en pantalla de cualquier mes.
DISEÑO DE FILTROS ACTIVOS (electrónica)
CALCULO MATRICIAL
LA GUERRA DE LAS GALAXIAS (SPACETREK)
TRIGONOMETRIA, PLANA Y ESFERICA
INTEGRACION Y DIFERENCIACION

PACKS EN PREPARACION (Paquetes de programas especializados)

ELECTRONICA - MEDICINA - TOPOGRAFIA - TERMODINAMICA (Química)
MATEMATICAS - (Según consultas se estudiarán otros packs)

CASSETTES ESPECIALES 7 minutos de duración (20000 Bytes capacidad) 100 Pts.
ARCHIVOS C-BOX System 90 Pts. más gastos de envío según cantidad
LIBRO ENSEÑANZA PROGRAMADA DE BASIC 1000 Pts. más gastos envío

EN PREPARACION MITING Correcta utilización de un miniordenador.

DATA